

主动公开

# 佛山市生态环境局文件

佛环〔2022〕3号

---

## 佛山市生态环境局关于印发《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知

各区人民政府，市各有关单位，市生态环境局各分局：

《佛山市生态环境保护“十四五”规划》业经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行中遇到的问题，请径向市生态环境局反映。

佛山市生态环境局

2022年1月6日

# 佛山市生态环境保护“十四五”规划

佛山市生态环境局

# 目 录

<b>第一章 背景与形势</b> .....	<b>5</b>
第一节 “十三五”生态环境保护工作取得显著成效.....	5
第二节 对标美丽佛山建设要求仍存短板弱项.....	10
第三节 “十四五”生态环境保护面临新机遇.....	13
<b>第二章 “十四五”生态环境保护总体战略</b> .....	<b>16</b>
第一节 指导思想.....	16
第二节 基本原则.....	17
第三节 目标指标.....	18
<b>第三章 强化战略引领，推动构建绿色低碳发展格局</b> .....	<b>21</b>
第一节 优化空间开发保护格局.....	21
第二节 构建绿色低碳产业体系.....	24
第三节 培育壮大低碳环保产业.....	26
第四节 深入实施碳排放达峰行动.....	29
<b>第四章 坚持系统治理，推动生态环境质量持续改善</b> .....	<b>31</b>
第一节 以臭氧防控为核心持续提升大气环境质量.....	31
第二节 统筹水环境治理、水资源利用和水生态修复.....	39
第三节 全力保障土壤环境安全.....	44
第四节 强化固体废物安全利用处置.....	48
<b>第五章 突出保护修复，全面保障优质生态产品供给</b> .....	<b>53</b>

第一节 强化生态系统保护与监管.....	53
第二节 深入推进自然生态文明建设.....	54
第三节 大力实施乡村生态振兴.....	56
<b>第六章 深化改革创新，加快构建现代环境治理体系.....</b>	<b>61</b>
第一节 提升生态环境治理基础能力.....	61
第二节 完善生态环境保护体制机制.....	68
<b>第七章 保障措施.....</b>	<b>75</b>
第一节 强化组织领导.....	75
第二节 实施重大工程.....	75
第三节 争取政策支持.....	77
第四节 加大资金投入.....	77
第五节 强化考核评估.....	78

## 第一章 背景与形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会，开启第二个百年奋斗目标第一个五年，是佛山市争当地级市高质量发展领头羊的关键时期。科学谋划“十四五”生态环境保护工作，对于佛山市在新起点深入打好污染防治攻坚战，实现绿色发展向高质量快速跃升，具有十分重要的意义。

### 第一节 “十三五”生态环境保护工作取得显著成效

“十三五”期间，佛山市积极践行习近平生态文明思想，以环境质量改善为核心，深入推进大气、水、土壤污染防治及村级工业园环境整治四大攻坚战，加快构建“大环保”格局和“大治理”“大监管”模式，排污许可制改革、环境影响评价制度改革等多项生态环境保护工作走在全省前列，不断形成新经验、凝聚新智慧、贡献新方案，经济社会发展与生态环境改善深度融合的根基不断筑牢，荣膺国家森林城市、国家生态文明建设示范区。2020年，全市空气质量优良天数比例为91%，空气质量六项指标全面达到国家二级标准。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、二氧化硫、二氧化氮浓度均达到自2012年颁布新监测标准以来的最优水平。13个国考及省考断面水质优良率为84.6%，劣V类比例为0，与2015年相比，国控平洲水道断面水质由III类提升至II类，佛山水道横滘断面、西南涌和顺大

桥断面水质改善幅度均超过 47%，由劣 V 类提升为 IV 类，饮用水源水质达标率为 100%。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到 90%以上，较好完成国家、省“土十条”的考核目标。

**（一）以打好污染防治攻坚战为主线，生态环境质量实现持续改善。**完善分级管控体系，坚决打赢蓝天保卫战。实施铝型材、建筑陶瓷、日用玻璃等传统高耗能、高排放行业清洁能源改造，淘汰整治各类高污染燃料锅炉、生物质锅炉 582 台；推动全部 9 家电力及热电联供企业实现超低排放。推进“高污染燃料禁燃区”建设，国土面积的 50%划为禁燃区，全市无新增燃煤锅炉；整治提升涉 VOCs 企业超 3000 家，重点推进家具制造、包装印刷、汽车维修行业 VOCs 升级治理和源头替代工作，建成家具、汽修行业集中喷涂中心。全国首创黑烟车抓拍并纳入交警处罚，创新建设工地油品直供模式，并推动船舶燃油抽检及执法工作，船舶燃油质量显著改善。强化移动源污染防治，公交车全面实现新能源化，开展重型柴油车 OBD 远程在线监控、非道路移动机械编码登记。建设扬尘源污染防治监管信息系统，依托第三方对扬尘污染防治进行督查。聚焦重点断面达标，合力打好碧水攻坚战。按照“河长领治、流域整治、以考促治、社会共治”思路，推进水环境质量改善取得新成效。完成 8 条城市建成区黑臭水体、205 条城乡黑臭水体和 30 条农村黑臭水体整治。完成 2495 个入河排污口清理整

治和 552.9 公里河涌清淤。加强固废污染防治，稳步推进净土防御战。累计完成 212 个地块调查、7 个污染地块治理修复，全面完成 1573 家重点行业企业土壤污染状况调查工作，对 28 家土壤污染重点监管企业开展周边土壤监测。强化危险废物规范化管理，开展打击固体废物非法转移倾倒专项行动。

**（二）以村级工业园整治提升为抓手，加快推动城乡融合高质量发展。** 出台《佛山市村级工业园整治提升实施方案（2018—2020 年）》，按照“清理淘汰一批、整治提升一批、强化监管一批”的原则，采取“一村（园）一策”进行分类提升，并纳入城市治理绩效考核体系进行督查督办。建立健全“市抽查、区检查、镇（街道）巡查、村（居）网格管理、社会监督”的五级监管体系，动态跟踪督促村级工业园整治工作统筹、镇街具体落实、村居参与、企业环境管理等情况，建立联动执法机制，将村级工业园企业纳入“双随机”日常监管范围。引入第三方环保咨询，探索第三方集中治污模式，组织开展第三方评估，为村居提供企业摸查、环保政策咨询、环保技术协助等服务，依靠专业队伍加强环保事前、事中、事后监管。顺德区以“一村一策”“环境保护、安全生产”双达标等行动为抓手，探索出六种村级工业园改造模式。全市累计完成村级工业园土地整理 15.1 万亩，通过发挥环保抓手作用，推动村级工业园改造提升，重塑产业新格局，生产生活空间得到

优化。

**（三）以环保基础能力建设为重点，环境监管和服务水平明显提升。**加快污水处理设施和配套管网建设，全市累计建成 61 座生活污水处理厂，处理规模为 273 万吨/日，建成管网 7344 公里，较 2015 年分别新增 19 座、48.1 万吨/日、3224.4 公里。累计建成 613 套、8.8 万吨/日的农村分散式污水处理设施，较 2015 年分别新增 456 套、新增处理能力 3.99 万吨/日。已建成 19 家危险废物收集贮存试点单位，危险废物处理处置能力增至 41.25 万吨/年，较 2015 年增加 28.405 万吨/年，焚烧能力实现“零的突破”。积极探索治污新模式，共建成 3 个家具行业共享涂装中心、10 个汽修行业集中喷涂中心。生态环境监控体系逐步完善，全市建成 8 个国家控、6 个省控、5 个市控、33 个区县点位空气质量监测自动站；建成 2 个国家控、10 个省控、13 个饮用水源地、60 个市级水质监测自动站；建成黑烟车电子抓拍点位 119 个、机动车固定遥感监测点位 10 个，逐步应用无人机和视频系统强化监控。实施“互联网+”环境保护，构建智能移动执法系统。常态化建立企业直联制度，实施审批与执法两个正面清单，助推企业绿色发展。

**（四）以体制机制改革创新为动力，推动生态环境治理体系实现新突破。**先后发布《佛山市机动车和非道路移动机械排气污染防治条例》《佛山市扬尘污染防治条例》等法规。创新《佛山



市委市政府生态环境督察实施意见》《佛山市环境保护联动执法工作方案》等制度，首创移动源污染防治“环保取证、公安处罚”模式。成立生态环境保护委员会，建立环保责任清单，健全“督办提醒-督办通知-挂牌督办-书记市长令”四级督办体系。高标准完成“三线一单”编制，深入开展环境影响评价审批制度改革，选取顺德工业园区、高明沧江工业园和南海区桂城街道办开展“区域环评（规划环评）+环境准入负面清单”环评改革试点。积极推动排污许可制改革，深化排污权交易试点，核发国家排污许可证 5154 张，完成排污登记 61493 家，共办理 3556 宗排污权有偿和交易业务，涉及交易总金额 6283 万元，排污权交易试点工作被列为广东省改革“再出发”系列报告典型案例。以国家环境服务业华南集聚区为主体，积极推广环境服务超市、环境服务队等第三方治理模式。开展企业环境信用评价及第三方环保服务机构“黑名单”评价试点。

从目标指标来看，《佛山市全方位环境保护“十三五”规划》设置的 15 项指标，除 VOCs 排放量、环境污染治理投资占 GDP 比重缺乏统计数据外，其余 13 项指标均顺利完成。

表 1 佛山市“十三五”主要目标指标完成情况

序号	一级指标	二级指标	2020 年值	2020 年目标	指标属性	完成情况
1	环境质量	城市空气质量优良天数比例（%）	91	90	约束性	完成
2		PM <sub>2.5</sub> 年均浓度（微克/立方米）	22	<35	约束性	完成
3		城市集中式饮用水源水质达标率（%）	100	100	约束性	完成

4		地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例（%）	84.6	84.5	约束性	完成
5		地表水丧失使用功能（劣于Ⅴ类）水体断面比例（%）	0	0	约束性	完成
6		城市建成区黑臭水体比例（%）	0	<10	约束性	完成
7	总量控制	化学需氧量排放量（万吨）	控制在省下达目标内	控制在省下达目标内	约束性	完成
8		氨氮排放量（万吨）			约束性	完成
9		二氧化硫排放量（万吨）			约束性	完成
10		氮氧化物排放量（万吨）			约束性	完成
11		VOCs 排放量（万吨）			/**	约束性
12		城镇生活污水处理率（%）	99.17	95	预期性	完成
13	环境基础设施	城镇生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	预期性	完成
14	建设	重点监管单位危险废物安全处置率（%）	100	100	预期性	完成
15		环境污染治理投资占 GDP 比重（%）	/**	2	预期性	/**

注：带\*号为缺乏统计数据。

## 第二节 对标美丽佛山建设要求仍存短板弱项

尽管“十三五”期间我市生态环境保护工作成绩斐然，但是对标美丽佛山的建设要求，对标人民群众对优美生态环境的热切期盼，生态环境保护工作仍存在一些突出问题需要切实加以解决，美丽佛山建设任重道远。

**（一）制约绿色低碳发展的结构性问题突出，源头管控和结构调整力度亟需加强。**佛山市产业结构偏重传统，工业不成“片”，产业不成“带”，制造业与生产性服务业发展不平衡，先进制造业和高技术制造业增加值占规模以上工业比重分别为 48.2%和 6.2%，均滞后于全省平均水平（54.9%和 31.5%）。污染物排放总

量和单位土地排放强度仍较高，末端治理的减排潜力十分有限，必须从产业结构、运输结构调整上谋求突破。新时期，国家明确碳达峰和碳中和的战略部署，在有关省份率先推行碳排放强度和排放总量双控。佛山市碳排放强度约为全省平均水平的 86.3%，但人均碳排放量高于全省的 16.1%。由于资源限制，非化石能源发电水平较低。我省将推进珠三角先行达峰，佛山市作为全省、全国乃至全球重要的制造业基地，工业碳排放占碳排放总量比重达到 64.8%，规上工业行业中，非金属矿物制品业碳排放占比达到 30.1%，碳达峰面临较大压力。“十四五”期间，亟需以碳排放达峰为抓手，推进能源、产业结构调整等“治本”措施，倒逼经济社会绿色低碳转型和生态环境质量协同改善。

**（二）生态环境质量改善基础尚不牢固，对标美丽佛山建设目标仍存差距。**美丽佛山建设提出到 2035 年生态环境根本好转的远景目标，当前，佛山市生态环境质量虽显著改善，但改善成效尚不稳固，离满足人民群众期待仍有明显差距。大气污染呈现区域性、复合型特点，臭氧占首要污染物比例高达 64.1%，成为影响全市优良天数的主要因子，挥发性有机物排放重点企业低效无效治理现象仍然存在，非道路移动机械、柴油车等移动源污染管控仍需加强。水污染防治形势仍较严峻，饮用水源保护压力大，“十四五”新增西南涌、沧江水闸、顺德港 3 个国考断面，部分断面月

份水质不达标，省考断面漫水河河口（瞰咀）断面尚未达标，农村地区黑臭水体消除任务艰巨。村级工业园整治仍需深入推进，农村人居环境仍待持续提升。土壤和地下水污染防治任重道远，土壤污染底数尚未完全掌握，污染地块调查、修复周期长与地块亟需再开发利用矛盾日益突出，土壤和地下水污染防治技术基础仍比较薄弱。新时期，生态环境保护转向应对气候变化、环境治理与生态保护修复并重，由城市为主拓展到城乡融合，水环境保护由流域污染治理向“三水”统筹转变，生态环境保护更加突出系统性和整体性，美丽佛山建设任重道远。

**（三）生态环境治理体系和治理能力现代化建设仍需加强，激励约束机制尚不健全。**危险废物处置能力呈现区域性、结构性失衡，表面处理废物占跨市转移量的41.5%，南海、顺德、高明区危险废物委外处置量较大。20.7%的危险废物产生企业存在厂内贮存现象，且其中89.6%的企业为年产废量小于1吨的“小、微、散”企业，由于收集、运输、处理成本相对较高，影响安全处置。个别危险废物重点项目由于历史遗留和项目敏感性等因素进度较为缓慢。医疗废物、一般工业固废处置等短板亟待补齐。部分区域污水收集设施及配套管网建设尚未完善，工业区生活污水直排问题突出，部分污水处理设施负荷率偏高，处理能力明显不足。生态环境保护执法队伍资源配备亟待充实，基层环保人员流动性大，

专业性欠佳，生态环境领域信息化管理手段应用不足。生态环境保护领域各项改革还需加快落地生根、协同见效，协调联动机制仍待健全，个别领域、部分区镇生态环保责任落实有待加强，部门职责边界不清、责任落实不到位、考核评价不够全面、考核结果运用有待深化等问题仍待解决。政府、企业、公众多元共治体系尚不完善，市场、经济政策等手段效用发挥不足。

### 第三节 “十四五”生态环境保护面临新机遇

“十四五”时期，生态环境持续改善具备多方面优势和条件，习近平生态文明思想深入人心，新发展理念持续深化，人民群众环境民生福祉成为根本遵循，现代环境治理体系落地实施，生态环境保护面临重大机遇。

**（一）习近平生态文明思想深入人心，为生态文明建设和生态环境保护提供强大思想指引。**习近平总书记指出，生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。2018年全国生态环境保护大会确立了习近平生态文明思想，是新时代生态文明建设和生态环境保护工作的根本遵循，为做好生态环境保护工作提供了强大动力和力量源泉。在习近平生态文明思想的指引下，各级党政领导干部的生态文明意识普遍提高、责任不断强化，生态环境保护督察机制不断完善，各部门齐抓共管、主动落实生态环境保护

工作的局面正在形成。

**（二）新发展理念持续深化，为制造业绿色转型升级和高质量发展注入强劲动力。**党的十八大以来，党中央对经济形势不断进行科学判断，强调要贯彻新发展理念，推动高质量发展。“十四五”时期，要求佛山争当地级市高质量发展领头羊。随着重大区域发展战略的落地实施，佛山市制造业绿色转型迈入快车道。佛山国家高新区、三龙湾科技城的深入建设将为佛山深入实施创新驱动发展战略、推动新旧动能转换提供重要抓手。佛山市将坚定贯彻新发展理念，下好制造业数字化智能化转型发展先手棋，推动制造业质量变革、效率变革和动力变革，坚定不移构建现代产业体系，增创佛山制造重镇新优势。

**（三）以人民为中心成为根本遵循，为生态环境质量持续改善提供源源不断的助推力。**良好生态环境是最普惠的民生福祉，生态环境保护工作必须坚持以人民为中心，依靠人民、服务人民，群策群力、群防群治，激发全民参与生态环境保护的积极性、主动性和创造性，为人民提供更多优质生态产品，不断增强人民群众对生态环境改善的幸福感、获得感、安全感。当前，佛山市污染防治攻坚战取得阶段性成效，新形势下，减污降碳协同增效成为总抓手，山水林田湖草系统观提供新思路，深入打好污染防治攻坚战触及的矛盾和问题层次更深、领域更广、要求更高，为推进

生态环境质量持续改善提供新策略。

**（四）现代环境治理体系落地实施，为生态环境保护工作赋予新手段、新模式。**现代环境治理体系的构建是夯实生态文明体制“四梁八柱”的内在要求和重要支撑，对治理主体、治理能力、治理机制现代化提出明确要求，以强化政府主导作用为关键，以深化企业主体作用为根本，以更好动员社会组织和公众共同参与为支撑，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动。“十四五”期间，生态环境机构改革、省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革、生态环境保护综合行政执法改革等效应持续深化，“大环保”“大监管”“大治理”格局加速形成。5G、物联网、大数据、区块链等信息技术深度发展，新技术、新业态将给生态环境治理带来新手段、新模式，将加速推进生态环境治理体系和治理能力现代化。

## 第二章 “十四五”生态环境保护总体战略

以习近平生态文明思想为统领，围绕制造业绿色转型升级、生态环境质量改善、生态系统保护修复、现代环境治理体系构建四大领域，推动攻坚目标、减排路径、治污方式、治理体系四个升级，推动生态环境保护向更高层次、更高水平迈进，以人与自然和谐共生的现代化开辟生态文明新境界。

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，以习近平生态文明思想为遵循，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持“绿水青山就是金山银山”发展理念，深化落实省委“1+1+9”工作部署，紧紧抓住粤港澳大湾区建设、构建“一核一带一区”区域协调发展格局、推进广佛全域同城化等重大战略的历史机遇，以空间优化为基底，促进制造业绿色转型升级示范；以系统治理为核心，塑造半城山水满城绿的生态风貌；以保护修复为根本，构筑山水林田湖草生命共同体；以改革创新为动力，打造现代环境治理体系建设标杆，为将佛山市建设成为粤港澳大



湾区极点城市、地级市高质量发展领头羊、面向全球的国家制造业创新中心提供坚强的生态环境保障，为广东在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌作出更大贡献。

## 第二节 基本原则

——**坚持生态优先、绿色发展。**树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，坚持“绿水青山就是金山银山”，以碳排放达峰作为绿色低碳转型发展的重要抓手，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式和生活方式。

——**坚持空间管控、分类施治。**以生态环境质量改善、生态系统功能维护为基本要求，落实全域生态环境空间管控，协调产业战略布局、资源开发利用、环境污染治理、环境风险防控、生态系统保护，强化空间—承载—质量的系统构建，提升生态环境管理系统化、精细化水平。

——**坚持统筹协调、系统保护。**全面践行山水林田湖草生命共同体理念，统筹减污降碳、环境治理和生态保护修复，强化部门统筹、区域统筹、全要素统筹，推动建立源头削减、过程管控和末端提升的工业企业全链条防控体系，建设与美丽佛山相匹配

的高品质生态环境，满足人民日益增长的美好生活需要。

——**坚持改革创新、多元共治。**将改革创新作为佛山市最鲜明的底色，以先行先试、善作善成为根本遵循，全面夯实生态文明体制改革的“四梁八柱”，坚持激励与约束并举，提高制度供给的科学化、法治化与社会化能力，促进政府、市场、社会三大治理机制均衡发展，推动环境治理体系现代化建设走在全省前列。

### 第三节 目标指标

#### （一）总体目标

到 2025 年，城乡生态环境更加优美，国土空间开发保护格局更加优化，生产生活方式绿色转型成效显著，生态环境持续改善，城乡人居环境明显改善，环境风险得到全面管控，生态安全屏障更加牢固，环境安全与人群健康得到有效保障，生态环境治理体系和治理能力现代化水平位于全省前列，生态文明建设水平全面提升，生态环境高水平保护推动经济高质量发展的能力显著增强，打造环境系统治理、生态城市建设、绿色清洁生产领头羊，塑造半城山水满城绿的城市风貌，为美丽佛山建设打下坚实基础。

展望 2035 年，生态环境根本好转，碳排放率先达峰后稳中有降，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽佛山。

## （二）具体指标

“十四五”生态环境保护的指标体系包括环境治理、应对气候变化、环境风险防控、生态保护等四大类共 15 项指标。

——**生态环境持续改善**。大气环境质量稳步改善，城市空气质量优良天数比率和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度控制在省下达目标内，消除中度以上污染天气；水环境质量持续提升，国考断面地表水达到或好于 III 类水体比例不低于 85.7%，省考断面达到考核要求，市考断面消除劣 V 类，全面消除黑臭水体。

——**绿色低碳发展水平明显提升**。应对气候变化取得积极成效，碳排放强度持续下降。能源资源配置更加合理，利用效率大幅提高，单位 GDP 能耗、水耗稳步下降。化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量完成省下达目标。

——**环境风险得到有效管控**。土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率和重点建设用地安全利用达到省下达目标，工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置。

——**生态安全屏障更加牢固**。重要生态空间得到有效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，生态安全格局得到切实维护，生态系统质量和稳定性持续提升。

表2 佛山市“十四五”生态环境保护目标指标体系

序号	类别	指标	2020 年值	2025 年目标	指标属性
1	环境治理	城市空气质量优良天数比率 (%)	91	90	约束性
2		PM <sub>2.5</sub> 年均浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	22	23	预期性
3		地表水达到或好于 III 类水体比例 (%)	71.4*	85.7	约束性
4		地表水劣 V 类水体比例 (%)	0	0	预期性
5		城乡黑臭水体比例 (%)	/	全面消除	预期性
6		地下水质量 V 类水比例 (%)	/	完成省下达目标	预期性
7		农村生活污水治理率 (%)	(41.82)	≥80	预期性
8		化学需氧量重点工程减排量 (万吨)	完成省下达目标	完成省下达目标	预期性
		氨氮重点工程减排量 (万吨)			预期性
		氮氧化物重点工程减排量 (万吨)			预期性
		挥发性有机物重点工程减排量 (万吨)	/		预期性
9	应对气候变化	单位地区生产总值二氧化碳排放降低 (%)	[30.92]	完成省下达目标	约束性
10	环境风险防控	受污染耕地安全利用率 (%)	/	完成省下达目标	预期性
11		重点建设用地安全利用	/	有效保障	预期性
12		工业危险废物利用处置率 (%)	(≥99)	≥99	预期性
13		县级以上医疗废物无害化处置率 (%)	100	100	预期性
14	生态	生态保护红线占国土面积比例 (%)	8.93	完成省下达目标	预期性
15	保护	生态质量指数	/	保持稳定	预期性

注：（）内为 2019 年数据，[]内为 5 年累计数。“十四五”期间佛山市国考断面增加为 7 个，在“十三五”基础上增加 3 个，考核范围有所拓展，带\*号为 7 个国考断面的水质数据。

## 第三章 强化战略引领，推动构建绿色低碳发展格局

强化“双区建设”“双城联动”的战略引领，把握世界科技革命和产业变革的重大机遇，立足建设“国家制造业高质量发展试验区”，构建与资源环境承载能力相适应的国土空间开发格局、以先进制造业为支撑的现代产业体系，探索工业文明与生态文明和谐共融新路径，让佛山制造长盛不衰。

### 第一节 优化空间开发保护格局

#### （一）强化生态环境分区管控

1. 健全生态环境分区管控体系。加强与国土空间规划、重大发展战略、产业布局及城镇建设的衔接，科学布局生产、生活、生态空间，综合考虑人口分布、资源承载、城市容量等，明确城市社区、乡镇农村生活圈，构建优质生活空间格局。建立健全基于“三线一单”的生态环境分区管控体系，对环境管控单元按照优先保护、重点管控和一般管控实施分类管控。

2. 优化空间开发布局。环境质量不达标区域，新建、扩建项目需符合环境质量改善要求。严格控制“高耗能、高排放”项目盲目发展，禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。严格限制新建生产和使用高挥发性有

机物原辅材料的项目。

**3. 优先保护重要生态空间。**生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内的水源涵养、水土保持、生物多样性维护等区域实施分类保护，在不影响主导生态功能的前提下，可开展生态保护红线内允许的活动、国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。

## **（二）重构优化产业空间格局**

**4. 实施产业载体升级行动。**以南海区建设城乡融合发展改革创新实验区、顺德区建设高质量发展体制机制改革创新实验区为抓手，示范带动全市村级工业园改造。按照拆除重建、综合整治、复垦复绿、功能转变加快推进村级工业园整治，以“三龙湾”“一环创新圈”及各区中心城区附近区域为重点优先推进。健全规划引导与建设标准体系，完善村级工业园信息化管理平台，实施“一村（园）一策”改造，试点“一镇一园”建设运营，打造支撑高质量发展的优质产业载体。到 2023 年，禅城区、南海区、高明区、三水区力争总体完成村级工业园改造任务。

**5. 推进产业发展保护区优化提升。**从严落实产业发展保护区

工业用地提升政策，新建产业项目原则上要求进入产业发展保护区，着力推进战略性新兴产业、高端制造业等项目集中布局，支持以产业链为纽带，集中布局相关研发、供应、上下游产品及公共服务项目。属产业发展保护区内的工业用地，推进以先进装备制造业为重点的“工改工”改造。属产业发展保护区以外的，推进复垦复绿和城市服务功能改造。

**6. 实施工业企业高质量发展综合评价。**实施以亩均效益为核心的工业企业高质量发展综合评价，统筹考虑能耗、污染物排放等指标，对不同类别企业实施土地供给、财政扶持、用水用电等差别化政策，推动资源要素向优质高效项目集中。

### **（三）深入实施城市生态更新**

**7. 推行基于生态环境导向的开发模式。**将生态环境建设作为提升城市竞争力的重要要素，与土地综合整治、新区开发建设、生态旅游等深度融合，以环境再造提升人居生活品质。注重城市山脉、河流水系、植被等各类自然特色保护，推行低影响开发模式。加快推进东平河水轴线建设，高标准打造国内一流的滨水核心景观带，实施汾江河一河两岸改造提升。合理设计城市通风廊道，构建有利于污染物扩散的区域空间格局，扩大生态容量。

**8. 加快推进重点区域生态示范改造。**加强千灯湖金融高新区、季华路城市大客厅等重点区域的集中连片生态改造，加强城市建

筑高度、形态、色彩、外立面、天际线等设计管控，持续提升城市平面协调性、空间立体性和风貌整体性。

## 第二节 构建绿色低碳产业体系

### （一）加快传统产业绿色升级

9. 加快制造业绿色改造升级。以智能家电、陶瓷建材、金属制品、现代家具、食品饮料、纺织服装等行业为重点，瞄准国际同行业标杆，综合运用智能制造、绿色制造、服务型制造等模式，实施能效提升、清洁生产、循环利用等技术改造，鼓励产业园区建设“新能源+储能”中心，加快形成科技含量高、资源消耗低、环境污染少的生产方式。到2025年，制造业绿色发展水平进入国际先进行列。

#### 专栏1 佛山市“十四五”优势传统产业绿色升级路径

##### （一）智能家电

以节能环保、健康杀菌、全屋智能等技术研发应用为重点方向，推动家电整机产品向价值链中高端方向迈进，支持开展智能化、数字化、网络化、绿色化改造。推广应用节材、易拆解可回收和有毒有害材料替代技术，改造提升冲压、注塑、喷涂、焊接等高耗能重污染环节技术与装备。

##### （二）陶瓷建材

鼓励发展新型绿色建筑墙体、高技术玻璃、电子陶瓷材料等新项目。发展高效收尘、脱硫、脱硝技术与装备，支持窑炉和电机信息化等技术改造，推广应用窑炉节能及余热利用、废瓷综合利用、陶瓷窑炉废气污染物减排等技术。

##### （三）金属制品



支持发展铝加工、铜加工等金属连接件，机械装备制造用精密金属部件、铸件和钣金件等，支持发展家具五金、日用五金领域，加快新型基础设施领域工业型材布局。推广应用表面处理工艺的低毒低害技术、低温燃烧技术、强制换热技术、遥控技术等。

#### **（四）现代家具**

支持家具产品往智能化、功能型、环保型、个性化定制、全屋定制等方向发展。升级改造家具涂装工艺及环保设施、金属家具静电粉末喷涂工艺及设备，推广应用水性涂料涂装、木家具静电喷涂工艺及设备，鼓励建设共性工厂。

#### **（五）食品饮料**

支持研发复合型和功能型调味品，开发无添加、低盐和有机等健康产品，研制科技含量高、文化内涵丰富、岭南元素突出的新型特色功能饮料。推动企业建立从供应商生产包装材料、物流储运、灌装使用、市场销售全环节追溯系统。

#### **（六）纺织服装**

支持发展功能纤维及高性能纤维加工技术、新型非织造、多种材料多层复合、立体织造等关键技术、功能性面料整理技术，推广纺织废气、废水、固态污染物处理与回用、回收染料和碱、余热应用及废旧纺织品循环回收利用等技术。

**10. 推动构建绿色制造体系。**充分发挥龙头企业示范作用，在装备制造、电器电子产品、汽车、陶瓷等重点行业开展市级绿色工厂创建工作，到 2023 年底，建成一批国家级绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链示范企业和绿色设计示范企业，绿色制造体系建设走在全省前列。

**11. 实施制造能力升级行动。**深入推进制造业数字化改造、智能化生产，构建智能化管理体系，降低企业生产、物流运输等过程带来的潜在能源消费和碳排放，支持企业个性化定制、柔性化

生产广泛应用，打造一批数字化智能化标杆企业。

## **（二）大力发展绿色新兴产业**

**12. 实施结构优化升级行动。**夯实智能家电、汽车、新一代电子信息、生物医药与健康等战略性支柱产业集群，壮大装备制造、智能机器人、新材料、新能源等战略性新兴产业集群。推动先进制造业与现代服务业融合发展，探索创新设计、供应链管理、精准化定制、信息技术服务等服务型制造新模式。

**13. 高标准建设科技创新高地。**建设“一区一园一城”科技创新高地，佛山国家高新区发展壮大高新技术企业群体，佛中人才创新灯塔产业园推进技术成果产业化，三龙湾高端创新集聚区以打造面向全球的国家制造业创新中心为目标，构建“一环创新圈”。推动打造季华实验室、仙湖实验室等平台，推进节能环保、新能源、智能制造等技术研发和集成。依托佛山绿色发展创新研究院，加快建设国家技术标准创新基地（氢能）。

## **第三节 培育壮大低碳环保产业**

### **（一）提升技术装备供给水平**

**14. 发展低碳环保技术装备。**推动传统陶瓷行业转型发展高端建筑陶瓷和电子陶瓷等先进材料，推进天然气窑炉利用富氧燃烧技术实现碳捕集和利用的试点示范，推广隧道窑和辊道窑大型化、

陶瓷生产干法制粉、连续球磨工艺、机器人喷釉工作站、窑炉综合余热利用、智能化立体仓库等节能技术。发展环境监测、大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、固体废物污染防治等领域技术和装备。发展工业固体废物、建筑固体废物、再生资源综合利用、水资源综合利用等先进技术和装备。加快现有前沿低碳、零碳、负碳、新能源技术的推广应用。

**15. 推进环保产业技术创新。**以环保企业为主体，围绕重大装备和关键环保技术的研发、企业绿色发展和低碳技术改造需求，协同高校、科研院所共建环保产业技术创新联盟，打造环保产业技术研发基地，形成以市场需求为导向、产学研相结合的技术创新体系。以节能、环保等标准为基础，推动地方标准、行业标准、团体标准建设。

## **（二）创新节能环保服务模式**

**16. 做大做强节能服务产业。**创新合同能源管理服务模式，以节能产品设计、装备生产制造、工程安装、设施运营等业务环节为重点，发展技术咨询、节能评估、能源审计、碳交易等服务业态，逐步推动服务内容从单一设备、单一项目改造向能量系统优化、区域能效提升拓展。

**17. 创新环保领域服务体系。**发展环保基础设施建设的市场化、专业化和社会化服务、环境综合整治工程、污染治理设施的

工程总包和第三方运营服务以及以系统解决环境问题、改善环境质量为目标的综合环境服务。发展环境规划、环境影响评价、污染防治、清洁生产审核、环境管理体系认证等环保技术咨询服务。引导发展环境监测社会化服务。

### **（三）壮大环保产业市场主体**

**18. 推进各类企业协调发展。**支持环保骨干龙头企业开展强强联合、多业态融合等多种形式的产业合作，打造具有国内先进水平的龙头企业和产业集团。充分发挥环保龙头企业的市场带动作用，引导中小企业找准产业链定位，实施差异化、专业化、精细化发展。

**19. 加快产业集聚区提质增效。**以佛山市环保科技小镇、国家环境服务业华南集聚区、现有的环保科技产业园、固废处理环保产业园等为重点，充分考虑集聚区发展现状及规划定位，加快引进产业链关联企业，促进环保产业规模化、集群化发展。

**20. 发挥产业组织服务作用。**充分发挥行业协会等产业组织对节能环保产业的催化作用，积极搭建政府与行业、企业之间的桥梁，开展产业发展动态监测，及时反映行业诉求，组织技术产品推广会、产业研讨会等活动，开展节能环保行业管理和自律，规范市场秩序。

## 第四节 深入实施碳排放达峰行动

### （一）加强碳排放强度控制

**21. 健全碳排放管理体系。**贯彻落实碳达峰和碳中和的战略部署，实施碳排放达峰行动计划，部分具备条件的地区、行业和企业率先实现碳达峰。加强碳排放强度控制，探索碳排放强度控制目标的部门、行业、区域分解机制，加强目标责任考核。探索碳排放总量控制制度，强化碳强度目标与能耗双控目标衔接。

**22. 加强重点领域碳排放控制。**加强重点行业企业碳排放研究，推进陶瓷、有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。促进建筑业绿色发展，提高新建建筑节能标准，推进市政基础设施节能改造，推广可再生能源建筑。推进绿色生态小区建设，探索社区低碳化运营管理模式。推进粤港澳大湾区高品质森林城市建设，增强森林碳汇能力。

**23. 持续完善碳交易市场体系。**配合做好电力行业控排企业纳入全国碳市场，持续做好水泥、钢铁、造纸等行业控排企业广东碳市场履约工作，推进陶瓷、有色金属、纺织和化工等高耗能企业探索纳入广东碳市场。

**24. 推进温室气体清单编制。**建立温室气体清单编制工作机制，定期编制市级温室气体排放清单，鼓励开展区级温室气体清单试点，逐步扩大区级清单编制工作范围。

## **（二）实施低碳试点示范工程**

**25. 推动多领域低碳试点建设。**推进低碳试点建设，扎实推进“绿色组织、绿色产业、绿色能源、绿色交通、绿色建筑、绿色园区、绿色社区、绿色消费”八大绿色工程。以食品、纺织等行业为重点，探索推进碳标签制度。加快餐厨垃圾处理处置等方法学研究，力争成为碳普惠制试点城市。

**26. 打造近零碳排放示范项目。**探索依托现有低碳试点建设项目申请碳普惠核证减排量备案，建立碳普惠公众推广平台，力争打造成国家级示范项目。推广近零碳排放示范工程创建经验，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。

## **（三）提升气候变化适应能力**

**27. 探索韧性城市建设。**推进韧性城市建设，将适应气候变化理念落实到城市规划、建设与管理中。以绿岛湖片区、西江新城、云东海片区等为重点加快推进海绵城市建设，实现自然积存、自然渗透、自然净化。加强城市地下空间的开发利用和综合管廊建设，增强城市防洪排涝功能和应对气候变化风险能力。

## 第四章 坚持系统治理，推动生态环境质量持续改善

对标 2035 年美丽佛山的建设目标，从“十四五”时期开始谋划生态环境根本好转，强化统筹协调、系统治理、久久为功，坚持精准治污、科学治污、依法治污，实行“跨行业+多要素+多污染物+全过程”的协同管控，促进人与自然和谐共生，努力书写佛山绿韵水乡新篇章。

### 第一节 以臭氧防控为核心持续提升大气环境质量

加强 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，强化多污染物协同控制和区域联防联控，坚决打好重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三大标志性战役，努力实现环境空气质量全面达标。

#### （一）建立空气质量目标导向的精准防控体系

**28. 深化大气污染联防联控。**深化“广佛肇+清远、云浮、韶关”经济圈内部环保合作，针对交界区域推进联合执法，按照省统一部署开展污染天气区域应急联动。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及重污染天气应对能力。

**29. 强化大气污染防治基础支撑。**健全大气污染源排放清单管理和 VOCs 源谱调查机制，推进清单编制与更新常态化。推进道路车流量数据、施工工地数据、非道路移动机械数据、叉车数据

共享，加强路网机动车动态排放分析。依托大气环境超级观测站，加强本地化特殊污染源排放特征及防控对策研究。

**30. 加强噪声污染防治。**推进噪声敏感建筑物集中区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。加强施工噪声管理，实施城市建筑施工环保公告制度，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为，创造宁静生活环境。

## **（二）持续推动结构优化调整**

### **持续优化能源结构**

**31. 提高清洁能源供给能力。**按照“减煤、控油、增电、提气、加氢”的思路优化区域能源消费结构。继续推进天然气等清洁能源应用，扩大太阳能、生物质能等可再生能源利用范围，积极推进氢能源发展。加强天然气管网项目建设，扩大天然气供应范围、规模和保障能力，大力发展分布式综合能源站，有序发展天然气热电联产。

**32. 严格控制煤炭消费总量。**大力压减非发电用煤消费。推进园区集中供热燃煤锅炉实施天然气集中供热锅炉改造或通过天然气分布式能源实施集中供热。全市域为高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施，禁止新增高污染燃料销售点。

### **优化调整产业结构**



**33. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。**建立“两高”项目管理台账，实行清单管理、分类处置、动态监控。不符合要求的“两高”项目坚决整改，增量项目严格管控，不符合能耗双控要求的新项目不得审批节能审查。深入挖掘“两高”存量项目节能降碳潜力，加快淘汰落后产能，引导企业应用绿色技术提高能效水平，能耗指标达到国内先进或国际先进水平。

**34. 推进“一镇一业”集聚发展。**结合村级工业园改造，围绕“一镇一业”，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。积极推广禅城经济开发区、南海经济开发区等园区试点经验，重点围绕园区公共服务类项目、产业链关键补链项目等推进园区循环化改造升级，创建国家级循环化改造试点园区。

#### 推动交通运输结构调整

**35. 大力发展多式联运。**推进疏港铁路、物流园区和大型企业铁路专用线项目建设，推动大宗适水货物及远距离货物运输向铁路和水运有序转移，提高铁路和水运货运周转量。推进航道扩能升级，提升港口吞吐能力和航道通航水平。

**36. 推进绿色货运配送。**深入推进绿色货运配送示范城市创建，实行货车通行总量控制和动态管理，划定城市绿色货运配送示范区、低碳区和覆盖区，实施差别化货车通行管控措施，引导过境货车避开中心城区通行，进入中心城区的柴油货车分类限行。

鼓励企业发展共同（集中）配送、夜间配送等模式，使用新能源或清洁能源车辆。

**37. 建设绿色物流片区。**划定绿色物流试点路段或片区，路段上的货运物流、邮政快递原则上完全采用新能源车辆通行配送，片区内原则上轻型货车只允许新能源车辆通行，在试点的基础上逐步扩大范围。优化整合公路货运站场和配套设施建设，逐步清退城市中心区内的公路货运站场和商品批发市场，引导货运站场向城市外围地区发展。

**38. 加快新能源汽车推广应用。**加大新能源汽车补贴力度。新增或更新巡游出租车和新增申请办理营运证的网约出租车应为新能源汽车，力争全市巡游出租车实现新能源替代。加快淘汰市政环卫、垃圾运输、园林绿化、路桥养护等公共服务领域政府部门（含下属事业单位）名下自有的国Ⅲ排放标准柴油车，推动重点区域上述领域车辆使用新能源汽车。开展公务用车结构调整，推动政府部门（含党政机关、事业单位）、公共机构及国有企业新增或更新的公务用车使用新能源汽车。全力推广轻型新能源货车。完善我市电动汽车充电基础设施规划布局，出台充电基础设施建设补贴政策，加快推进充电网络设施、加氢站建设，完善充电基础设施和加氢站用地政策。

### **（三）深化 VOCs 和 NOx 协同减排**

#### **加强油路车港联合防控**

**39. 持续开展清洁成品油专项行动。**健全非法成品油（燃料油）整治联防联控机制，推动各部门落实对生产、进口、销售、仓储、运输、使用环节油品监管职责。全面落实施工工地油品由正规加油站直接配送，建立油品使用台账制度。加大对生产、存储、流通、使用环节油品质量执法检查力度，提高非骨干成品油供应企业油品质量的抽查覆盖率，加大对加油（气）站和企业自备油库的排查力度，组织施工工地、用车大户油品质量抽测，利用重型柴油车 OBD 远程在线监控平台筛查疑似黑加油点，根据上述线索摸排追溯非法成品油（燃料油）来源，严厉打击涉及成品油走私、成品油非法经营犯罪行为。

**40. 大力发展绿色智慧交通。**优化提升交通路网体系，打通道路微循环，强化重点路段机动车疏导，提高城市路面交通出行效率。综合运用智能交通诱导、公交智能调度、停车泊位智能管理等，推动交通治理智慧化。率先在禅桂区域开展交通大脑建设，改善中心城区交通拥堵现状，推动高排放机动车的精准管控。

**41. 以柴油货车为重点强化机动车尾气治理。**持续扩大国Ⅲ及以下排放标准柴油货车限行范围，制定国Ⅲ排放标准柴油车淘汰补贴政策，引导国Ⅲ及以下排放标准柴油车辆（含客车）提前淘

汰。持续开展黄标车、黑烟车等高排放车辆闯限行区联合电子执法，推广黑烟车夜间抓拍。开展营运柴油车用车大户入户检查，继续实施重型柴油车 OBD 尾气实时监测及数据联网，加大车辆排放环保监测。实施汽油车燃油蒸发排放控制系统检验。全面建立实施机动车排放检验与维护制度，强化检验机构监管，严厉打击环检作弊行为，继续完善机动车超标排放信息数据库。

**42. 强化非道路移动机械污染控制。**严格实施非道路移动机械准入制度，全面推行编码登记，加强对施工工地未编码、尾气排放不达标或使用超标油品的非道路移动机械等行业的巡查执法。加强非道路移动机械排放状况的现场监督抽测，完善房屋建筑工程视频监控设置规范，探索推进电子标签、电子围栏、冒黑烟抓拍等技术手段强化排放监督管理。加强建筑工地施工机械及工程车辆使用清洁油品管理，施工工地实施油品直供。政府投资的建设工程率先全部使用国Ⅲ及以上排放阶段的非道路移动机械。将高污染非道路移动机械保有量（租赁）情况纳入大气污染重点企业分级管理。推动重点区域范围内的物流园区叉车编码工作。试点实施物流园叉车 RFID 智能识别设备。

**43. 加强船舶排放控制。**加强船舶排放控制区管理，推进船舶用油质量的监督抽检和排气污染状况的实时监控，推进内河船舶标准化、清洁化，落实 LNG 加注站建设试点任务，探索航道加氢

站试点建设。探索通过优先服务、费用减免等多措并举引导船舶靠港使用岸电，提高港口岸电设施利用率。开展船舶冒黑烟电子抓拍试点。

### 深化工业源污染治理

**44. 加强 VOCs 源头替代和无组织排放管控。**大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展厂区内无组织排放浓度监测。加强对含 VOCs 物料储存、转移和运输、设备与管线组件泄漏、敞开页面逸散以及工艺过程等五类排放源的管控。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，推动油品储运销体系安装油气回收自动监控系统。

**45. 实施 VOCs 分级和清单化管控。**建立并动态更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，在典型行业建立治理样板并推广实施。对家具、凹版印刷行业（除瓦楞纸印刷）、铝型材（氟碳喷涂）等 VOCs 排放重点行业进行严格监管，建立实施污染治理定量化监管；推进 VOCs 高排放企业治理设施提升改造，淘汰光催化、光氧化、低温等离子等现有低效治理设施。分期分批推广涉 VOCs 企业安装产污环节、治污环节过程监控设备。以汽车维修等行业

为重点，推广建设区域共享涂装中心、活性炭集中再生中心，推动 VOCs 集中高效治理。

**46. 深化工业炉窑和锅炉污染治理。**实施工业炉窑分级管控，推动 C 级（未稳定达标）工业炉窑企业稳定达标。推进燃生物质锅炉淘汰，严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，分阶段推进天然气锅炉低氮燃烧改造。推动水泥行业废气超低排放改造。化工、有色金属冶炼等行业严格执行大气污染物特别排放限值。落实垃圾焚烧和殡仪馆尾气治理。

#### 强化面源污染精准防控

**47. 健全扬尘精细化管控体系。**制定《佛山市扬尘污染防治手册》。统筹推进国控点周边等重点扬尘源安装扬尘在线监测设备，健全扬尘污染防治监管信息共享机制，探索实施扬尘线上督办。加强日常巡查和违法处罚，鼓励实行驻点监督服务，督促企业做好扬尘污染管控“六个 100%”措施。重点整治高空扬尘、拆迁工地扬尘等问题，实施重点区域范围内施工工地无尘无烟工程。强化道路扬尘管控，推广使用电动机械化湿法清扫作业和试点道路雾化保湿等精细化保洁方式，严厉打击泥头车超载、带泥上路和沿途撒漏等违法行为。

**48. 强化餐饮、农业等面源污染防控。**推进餐饮业改用天然气、电等清洁能源，深入推进餐饮业油烟治理，依法查处露天烧烤等

违法行为。加强农作物秸秆、清扫废物、园林废物等露天焚烧的环境监管。

## 第二节 统筹水环境治理、水资源利用和水生态修复

### （一）健全水环境综合管理体系

**49. 推进水功能区和水环境功能区整合。**按照省的部署推进全市现行水功能区划和水环境功能区划整合，建立水（环境）功能区与水环境控制单元对应关系，科学设置水质控制断面，构建涵盖省级及以上控制断面、市控断面的水环境质量目标体系。

#### 专栏 2 佛山市国控断面汇水单元划分

佛山市共涉及 9 个国控断面汇水范围，具体国控断面涉及镇街如下：

（一）**古劳断面。**属于西江水体，汇水范围内涉及白坭镇、西樵镇。

（二）**下东断面。**属于西江水体，汇水范围内涉及九江镇。

（三）**沧江水闸断面。**属于高明河，汇水范围内涉及荷城街道、明城镇、杨和镇和更合镇。

（四）**西南涌断面。**属于西南涌，汇水范围内涉及大塘镇、芦苞镇、乐平镇、西南街道、云东海街道、狮山镇、里水镇。

（五）**平洲断面。**属于平洲水道，汇水范围内涉及张槎街道、祖庙街道、石湾镇街道、桂城街道、大沥镇。

（六）**乌洲断面。**属于顺德水道，汇水范围内涉及南庄镇、丹灶镇、乐从镇、北滘镇、陈村镇。

（七）**顺德港断面。**属于容桂水道，汇水范围内涉及容桂街道、大良街道、龙江镇、勒流街道、伦教街道、杏坛镇。

(八) 梁村断面<sup>1</sup>。属于北江，汇水范围内涉及南山镇。

(九) 布洲断面。属于磨刀门水道，汇水范围内涉及均安镇。

## (二) 持续推进水污染治理攻坚

### 推进重污染流域及黑臭水体综合整治

**50. 强化重点流域综合治理。**实施全流域、强统筹、大兵团、分层次治水战略，全市划分北江、西江两大水系和九大流域，推进北江干流流域、西南涌流域、水口水道流域、佛山水道流域、平洲水道流域、顺德水道流域、容桂水道流域、高明河流域、西江干流流域等九大流域综合治理，坚持“流域治理+一河一策”，全面改善全市重点流域水环境质量。到 2025 年，国考、省考断面地表水质量达到或优于 III 类水体比例分别不低于 85.7%和省下达目标，国考、省考、市考断面劣 V 类比例为 0%。

**51. 持续推进黑臭水体整治。**持续推进城市建成区黑臭水体实现长制久清，进一步巩固城乡黑臭水体整治成效，逐步消除农村黑臭水体。广泛发动群众举报，发现一条、新增一条、整治一条。到 2025 年，全市黑臭水体全面消除。

**52. 开展入河排污口整治。**围绕万里碧道建设及断面水质达标攻坚，全面推进入河排污口“查、测、溯、治”，对入河排污口进行分类管理整治，建立动态管理台账，完善入河排污口审批和登记，先行先试探索入河排污口规范化管理体系建设。到 2022 年底

<sup>1</sup> 梁村断面责任地市为肇庆，布洲断面责任地市为中山、江门。



完成市考断面河涌入河排污口整治，到 2024 年底完成万里碧道入河排污口清理整治，到 2025 年底完成主干河涌入河排污口清理整治。

### 强化水污染“四源共治”

**53. 推进生活污染源整治。**加快污水处理设施和管网建设，推进老旧管网及清污分流管网改造，建立雨污管网地理信息系统，实现管网“可视可控可管”，到 2023 年底前新建 2000 公里污水管网，新增修复污水管网 700 公里，改造雨污合流管网 200 公里，消除污水管网空白区。围绕进水 BOD 浓度、处理水量负荷率等制定“一厂一策”提质增效整治方案。持续推进工业、建筑、医疗、餐饮行业污水排放大户规范化整治。

**54. 推进工业集聚区“污水零直排区”建设。**以镇级工业园为重点整治对象，开展工业企业等排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，实现园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。到 2025 年，全面完成“污水零直排区”建设任务。

**55. 推进农业污染源整治。**加强畜禽养殖业污染防治，推进规模养殖场粪污处理设施装备配套，加强畜禽粪污综合利用。优先开展供水通道敏感区域、重点考核断面区域等养殖池塘标准化改造，全面改造提升鱼塘，推行高质量零排放养殖模式。

**56. 推进移动源污染整治。**系统推进航运污染治理，加快船舶污水整治、老旧及难以达标船舶淘汰、港口码头船舶水污染物收集转运处理能力建设。

### **（三）强化水资源管理**

**57. 全力保障饮用水源安全。**推动珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区划定工作，实施环境问题清理整治及规范化建设。对于无法实现纳入市政供水管网集中供水的不足千吨万人规模水源地，参照分散式饮用水水源地环境保护相关要求，进一步完善划分水源保护范围，并采取必要的防治措施。落实饮用水水源保护巡查制度，巩固水源地环境问题综合整治成效。编制饮用水水源地突发环境事件应急预案，提高应急反应能力和处置能力。开展饮用水水源保护区 52 条连道河涌的水质监测和排水管理。到 2025 年，在集中式饮用水水源水质 100%达到Ⅲ类的基础上，优质水源比例有所提升。

**58. 实施用水总量强度双控。**深入推进水生态文明城市和节水型社会建设，实施最严格的水资源管理制度，实行用水总量强度双控。强化用水全过程管理，深入抓好工业、城镇、农业节水，创建节水标杆企业（园区）和节水型社区（居住小区），到 2025 年，城市公共供水管网漏损率（修正值）控制在 10%以内。建设农业节水示范区，三水、高明区开展灌区灌渠节水改造工作，南

海、顺德区积极发展节水渔业。

**59. 推进再生水循环利用。**结合污水处理设施提标升级改造、城乡黑臭水体整治及水生态修复、海绵城市建设等，促进再生水循环利用，实现“优质优用、低质低用”，到2025年，再生水利用率达到25%以上。

**60. 全力保障河流生态基流。**统筹河湖生态流量（水位）底线及闸坝、水库调度管理相关要求，明确闸坝、水库下泄流量，推进小水电站整治改造，充分运用现有河涌及闸泵网络体系，落实生态调度方案，有效保障河流生态基流。实施秀丽河引水和乐平镇水系连通和净化工程。

#### **（四）实施水生态系统保护修复**

**61. 推进河涌连通及活水示范。**推进禅城区王借岗-绿岛湖片区河网疏通区、南海区“梦里水乡”城市河涌网疏通区、顺德区鲤鱼沙基塘河涌完善连通区、三水区云东海河涌网完善疏通区等河涌连通工程建设。推进禅城区汾江河流域、千灯湖片区、云东海片区、桂畔海片区等重点片区活水深化示范。

**62. 加强湿地及河心岛生态修复。**加强北江、西江湿地系统建设，打造以西南涌、潭洲水道、顺德支流、高明河等为主体的湿地廊道生态示范带，加快高明湿地水源涵养区、三水“三江汇流”保育区等建设。开展罗村沙、高海海心沙、平沙岛等河心岛整治

提升。全面落实河长制、湖长制，开展美丽河湖创建。

**63. 高质量推进碧道建设。**加快推进佛山东平水道广东万里碧道省级试点，以水环境治理、水生态保护与修复、水安全提升、景观与特色营造、游憩系统构建等为核心内容，有机结合水道、绿道、古驿道、通风廊道等线性绿色基础设施，高水平推进“三环六带<sup>2</sup>”碧道网建设。到 2025 年完成 1000 公里碧道建设任务。

### 第三节 全力保障土壤环境安全

#### （一）加强土壤污染源头控制

**64. 强化土壤污染源头预防。**严格执行相关行业企业布局选址要求，在重金属镉累积性较高的区域禁止新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。推进涉重金属行业企业重金属减排，全面加强工业废物处理处置，推进农业面源污染源头减量。

**65. 加强土壤污染重点监管单位规范化管理。**建立健全土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新改扩建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可证制度等。开展土壤污染重点监管单位周边监测，督促相关责任主体开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控。

---

<sup>2</sup> 三环指串联佛山主要城乡建设区及各种自然人文要素，即北江-西江城郊生态休闲碧道环、西南涌-北江干流-顺德水道乡村振兴碧道环、佛山水道-潭洲水道-陈村水道都心宜居碧道环。六带指穿越城乡、交错成网、联系三环、辐射各区，即水口水道-芦苞涌碧道带、万里长城涌-大棉涌碧道带、吉利涌-南沙涌-官山涌碧道带、西安河-高明河碧道带、南北主涌-东海水道碧道带、桂畔海-文海河碧道带。

66. **强化村级工业园和城市更新单元整治提升过程中土壤和地下水污染防治。**分区分级分类管理园区拟拆除企业，健全园区内重点行业企业拆除活动环境监管机制，加强整治提升过程中园区内有毒有害物质、废水、危险废物、一般工业固体废物等的二次污染防治。

## **（二）实施农用地分类管理**

67. **持续摸清耕地土壤环境风险。**结合农用地土壤详查数据，以三水区和高明区水稻种植和蔬菜种植区为重点，配合省开展耕地的土壤-农产品加密协同调查。开展耕地土壤重金属污染成因排查。开展集中连片耕地土壤镉等重金属污染途径识别和溯源工作，基本建立污染源全口径清单。对已查明污染源的，因地制宜制定相关控源（断源）工作计划，有效遏制污染源对受污染耕地的持续影响。探索开展耕地高背景区域划定工作试点及土壤环境质量长期观测。

68. **加强农用地分类管理。**推动农产品产地土壤环境市控监测网络建设，实行耕地土壤环境质量动态管理。针对安全利用类耕地，优先采用农艺调控类安全利用措施，选取对农业生产和耕地生产功能影响小的治理修复类措施；针对严格管控类耕地，开展食用农产品特定管控区划定，开展严格管控类耕地种植状况飞行检查，推进种植结构向重金属低累积或非食用农产品调整。

### **（三）强化建设用地风险管控**

**69. 严格建设用地准入管理。**将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划和供地管理，加强土地市场前端审查监管，在有关规划审批、土地储备、制定供应计划以及土地供应时充分考虑土壤环境风险。按照控制增量储备地块、逐步消化存量储备地块的原则，开展土壤污染状况调查工作，推动土壤调查环节合理前移，由“净土开发”向“净土出让”转变。

**70. 深化建设用地联动监管。**结合重点行业企业用地土壤污染状况调查有关成果以及生态环境现场执法检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，更新土壤污染状况调查名录，按程序推进土壤风险管控和修复活动。将疑似污染地块、污染地块空间信息与国土空间规划基础数据“一张图”汇总，将土壤污染现状、有关管控要求纳入“土地资源和技术控制指标清单”。

**71. 探索污染土壤治理修复新模式。**建设污染土壤异地处置中心，探索污染土壤异地处置和修复监管新模式，实施污染地块分阶段效果评估，实现“出场即验收，验收即开工”，强化外运污染土壤出场、运输、接收等环节的全流程环境监管。探索开展工业污染地块“环境修复+开发建设”模式，明确适用的地块类型及监管要求，实现污染地块绿色再开发利用，减污降碳。

#### **（四）提升土壤生态环境治理体系和治理能力**

**72. 建设土壤污染防治先行区。**按照国家和省的要求，积极建设国家“十四五”土壤污染防治先行区，围绕佛山市土壤污染防治工作的突出问题和短板，开展污染地块准入管理和联合监管，提升土壤污染防治信息化监管水平，聚焦土壤、农业农村、地下水综合防治示范三个方面的建设工作，以点带面推动土壤污染防治，支撑深入打好净土保卫战，大力提升土壤治理体系和治理能力现代化水平，实现佛山土壤生态环境高水平保护，推动全市经济社会高质量发展，为全省及全国提供土壤污染防治样板。2025年底前全面建成国家“十四五”土壤污染防治先行区。

**73. 建设地下水污染防治试验区。**2021-2024年期间，按照国家和省的安排，积极建设佛山市地下水污染防治试验区，开展地下水污染防治重点区划定、典型企业地下水污染防治、地表水与地下水污染协同防治等工作，探索创新地下水生态环境管理制度和经济政策，为全省乃至全国地下水污染防治提供可复制、可推广的经验和做法。

**74. 推进土壤污染状况详查。**完善本地特征行业企业地块名单，完成本地特征行业企业土壤污染状况调查。充分利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果，开展重点行业企业用地风险分级。在村级工业园改造过程中同步推进土壤污染状况调查工作，

探索编制村级工业园土壤污染状况调查技术指南、土壤管理办法等。加强土壤与地下水协同治理，推进地下水基础环境状况调查评估，实施地下水污染分区防治和地下水污染源分类监管，试点开展重点工业园区“土壤—地下水”协同长期监测预警。

**75. 完善土壤污染防治技术政策。**研究出台土壤污染状况调查土壤样品管理、建设用地土壤污染状况调查与风险评估、治理修复及评审、污染地块环境监管以及再开发利用环境管理、土地开发利用过程中土壤污染状况调查等相关土壤环境管理政策。推动各区土壤环境监测能力标准化建设，依托土壤环境管理信息化系统，支撑重点监管单位周边监测、监督性监测等。

## **第四节 强化固体废物安全利用处置**

### **（一）探索推进“无废城市”全过程综合管理**

**76. 构建“无废城市”指标体系。**研究建立以固体废物减量化和循环利用率为核心指标的“无废城市”建设指标体系，并与绿色发展指标体系、生态文明建设考核目标体系衔接融合，制定任务清单，增强相关领域改革系统性、协同性和配套性。细化一般工业固废、危险废物、生活垃圾、农业废弃物和建筑垃圾等主要固体废物在试点建设期间的工作内容。以“补短板、创特色、抓落实”为主线，配套建立项目化清单，推动各项工作落地见效。力争



2023 年底前，达到《广东省推进“无废城市”建设试点工作方案》试点目标的要求。

**77. 推动固体废物源头减量化。**实施工业绿色生产，以大宗工业固体废物、主要农业废弃物、生活垃圾和建筑垃圾、危险废物为重点，实现源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置。推行农业绿色生产，以规模养殖场为重点，逐步实现畜禽粪污就近就地综合利用；以利用等环节为重点，推动农作物秸秆直接还田利用；以回收、处理等环节为重点，提升废旧农膜及农药包装废弃物回收率。推动生活垃圾、建筑垃圾源头减量和资源化利用。推进快递业绿色包装应用，减少使用塑料袋等一次性塑料制品。全面实施城乡生活垃圾分类，建立生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的全程分类体系，到 2022 年，禅城、南海、顺德区基本实现生活垃圾分类全覆盖，高明、三水区基本建成生活垃圾分类示范片区，到 2024 年，基本建成生活垃圾分类处理城乡一体化系统。合理布局建筑垃圾转运调配、消纳处置和资源化利用设施，推动建筑垃圾综合利用产品应用。

**78. 提升固体废物资源化利用水平。**贯彻实施生产者责任延伸制度，建立和完善相关法规制度，建立健全回收利用体系，促进电器电子、铅酸蓄电池、车用动力电池等回收利用产业发展。研究制定各类固体废物资源化产品和过程污染控制技术指南，拓

宽固体废物资源化出路。2023年年底前，研究引进飞灰和工业废盐资源化利用等技术，2025年年底前力争建设服务全市的生活垃圾、污泥、工业固废等焚烧处置危险废物残渣安全利用设施，解决工业废盐依赖填埋、综合利用技术缺乏的问题，提高危险废物的资源化水平。

## **（二）推进固体废物利用处置设施建设**

**79. 统筹城市发展与固废管理。**加强产业间协同，构建工业、农业、生活等领域间资源和能源梯级利用、循环利用体系。明确城市基础设施保障能力需求，将一般工业固废、危险废物、生活垃圾、农业废弃物、建筑垃圾等固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地，到2023年，全市固体废物处理处置能力与实际产生需求基本相匹配。

**80. 推动生活垃圾处置设施提质改造。**推动全市生活垃圾“全焚烧，零填埋”，2021年年底前，实现生活垃圾“焚烧为主，填埋为辅”，2023年启动三水区生活垃圾焚烧厂建设和高明区生活垃圾焚烧项目二期前期工作，2025年三水区生活垃圾焚烧厂投入运营，2025年年底前，实现生活垃圾“全焚烧，零填埋”的目标。逐步改造生活垃圾处置设施。在充分论证具有可行性的前提下，力争在2022年年底前实现全市生活垃圾焚烧设施协同处置一般工业固体废物；2023年年底前，对现有生活垃圾填埋场重新规划设

计改造，完善工业固体废物填埋布局。

**81. 推进医疗废物集中处置设施建设。**加快完成佛山市医疗废物集中处置项目（二期）建设，全面完善医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力。

### **（三）强化固体废物全过程规范化管理**

**82. 强化危险废物数字化管理手段。**全面实施危险废物数字化管理，充分依托广东省固体废物信息平台，落实危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等各项管理制度；2022年年底以前，建成佛山市“无废城市”管理服务平台，实现各类固体废物全过程数字化监控管理，打造全市固体废物资源化管理交易平台，促进市内固体废物减量化、资源化。依法加强道路运输安全管理，及时通过数字化手段掌握危险物流向，提升危险废物风险防控水平。

**83. 加大危险废物专项整治力度。**以机动车维修、不锈钢压延、不锈钢酸洗、金属表面处理、铝材加工、化学原料和化学制品制造等产生危险废物面广量大的行业生产企业为重点，加大专项整治力度。严厉打击“申报转移少部分、非法转移处置大部分”等环境违法行为，督促企业切实履行好危险废物产生、申报、收集、贮存、运输、利用、处置等环节主体责任。

**84. 提高危险废物环境风险防范能力。**建立突发环境事件危险废物跨区域、跨部门应急处置协调机制，完善突发环境事件、危险废物应急处置现场指挥与协调制度及信息报告公开制度。加强突发环境事件危险废物应急处置管理队伍、专家队伍建设，将具有一定规模的危险废物利用处置企业纳入突发环境事件危险废物应急处置工作体系。推进危险废物收集利用处置单位全面推行环境污染责任保险。

**85. 创新固体废物收集中转体系。**依托现有危险废物收集试点单位，建立小微企业及社会源危险废物统一收集服务试点。着力解决小微产废企业危险废物收集转运不及时、处置出路不畅通问题；依托生活垃圾中转站建立一般工业固体废物收集点，促进生活垃圾焚烧设施协同处置一般工业固体废物；推进实验室废物收集试点建设。

## 第五章 突出保护修复，全面保障优质生态产品供给

遵循“山水林田湖草是生命共同体”的基本理念，坚持保护优先、自然恢复为主，开展山水林田湖草生态保护修复，加大对生态保护的监管力度，扩大生态空间和生态容量，实现格局优化、系统稳定、功能提升，保障生态优质产品的有效供给，全力打造好山好水好风光。

### 第一节 强化生态系统保护与监管

#### （一）巩固区域生态安全屏障

86. 维护“三屏六楔、两脉两环”的生态格局。严格保护三水区北江干流西侧连绵林地、高明区西江支流南部连绵林地和顺德区南部河网密集地区三大生态屏障，构建三水区塘西大道两侧、芦苞涌两侧、高明区凌云山沿广明高速两侧、高明区皂幕山至南海区西岸之间、顺德区乐龙路和顺番公路两侧、佛江高速两侧六处生态廊道。构筑沿北江、西江干流和东平水道、顺德水道形成的城市主要滨水生态廊道，打造城郊万亩郊野森林环及城区千亩城市公园环。维护河流水系两侧滨水绿地、主要交通干道防护绿地等都市蓝绿网。

#### （二）加强生态保护统一监管

87. 推进生态保护红线监管。完善生态保护红线监测网络，

定期开展生态保护红线生态系统格局、质量、功能等监测评估，实时掌握生态保护红线动态变化，对重点区域、重大问题实行及时预警和处理。建立生态保护红线台账系统，实施生态系统保护与修复方案，完善生态保护红线常态化执法机制。

**88. 加强自然保护地监管。**推进自然保护地整合优化，构建综合性自然保护地体系，健全自然保护地生态环境监管，加强自然保护地人类活动遥感监测和实地核查，严肃查处涉及自然保护地的生态破坏行为。探索开展生物多样性调查、观测和评估，推进生物多样性保护，加强生物安全管理。

## 第二节 深入推进自然生态文明建设

### （一）实施重大生态保护修复工程

**89. 推进国土空间生态修复。**在高明区西部、西南部山区及三水区西北部六和山区开展矿山整治修复，探索矿山资源再开发利用，到2025年完成全市废弃、关闭矿山综合整治。扩大生态公益林面积，加强生态公益林和商品林分类管理，持续实施桉树纯林等林分改造及其他林分质量提升。推进云勇林场扩面林地林分改造及高明区退耕还林等工程建设。

**90. 打造一流生态公园体系。**高标准规划建设“一环生态圈<sup>3</sup>”，

---

<sup>3</sup> 以原佛山“一环”及其西拓南拓双圈为骨架，整合沿线楔形绿地和山水廊道，涵盖八大生态功能区，打造双圈+八大功能片+若干个生态节点（万亩千亩生态公园+其他节点）的一环生态圈结构。

按照森林生态型、滨水湿地型、田园体验型和城市综合型，分类推进 16 个万亩公园、18 个千亩公园规划建设。以西樵山南麓桑基鱼塘湿地片区为核心，建设广东佛山国家生态公园。推进三水云东海国家湿地公园、南海金沙岛国家湿地公园试点建设。加快佛山植物园扩面提质和各专类园建设。

**91. 全面推进绿地增绿提质。**深入实施新一轮国土绿化行动，建设城市中心区域大型绿心群，推进公园绿地增绿提质，推动建成区防护绿地建设，深化“绿城飞花”建设，构建生态圈、绿道、公园、小游园、微绿地五级绿化体系。大力推广桥梁、隧道、公共建筑等立体绿化，因地制宜开展交通隔离绿带建设。到 2025 年，市域森林覆盖率达到 39.3%，建成区绿地率达到 42.5%。

**92. 推进珠三角水鸟生态廊道建设。**实施廊道节点质量提升、栖息地生境修复、生态旅游建设、科普宣教建设、水鸟生态廊道监测等重点工程，共建“两横四纵多支多点”的水鸟生态廊道空间布局，实现水鸟及其集聚区的有效保护。

## **（二）深入推进生态文明示范创建**

**93. 加快推进生态文明示范创建。**按照省部署积极推进美丽湾区建设，在水生态环境治理修复、绿色低碳发展等领域大胆探索创新。继续深化生态文明建设示范区建设，巩固国家生态文明建设示范区荣誉称号，推动高明区创建“绿水青山就是金山银山”

实践创新基地，加快推进禅城、南海、三水区在生态文明示范创建领域取得积极进展。

### 第三节 大力实施乡村生态振兴

#### （一）活化美化乡村生态资源

94. 推进乡村生态产业化。融合山水林田塘等要素，打造都市乡村风貌区、城乡生态交融区、历史风貌区、生态活化发展区等四大各具特色的乡村景观风貌。发展创意农业、认养农业、都市农业等新业态，培育特色农业小镇。以陈村花卉世界、禅乡渔歌农业公园、盈香生态园、大湾区现代都市农业综合示范基地等为示范点，打造具有生态保育、农业生产、休闲旅游等功能的农业公园。以禅城、高明区全域旅游示范区为抓手，积极探索绿水青山转化为金山银山的生态产业化模式。

95. 建设“百里芳华”乡村振兴示范带。巩固提升三水区乡村振兴综合改革试点成果，打造全省乡村全域振兴示范样板，引领佛山市全域美丽乡村建设，围绕“美丽家园、美丽田园、美丽河湖、美丽园区、美丽廊道”五大建设任务，打造三水区“三江汇流、湾区之源”岭南水乡示范片、里水“梦里水乡”风情游示范片、里水“岭南农业大观园”示范片、陈村“花卉小镇”示范片、勒流“文旅田园”示范片、荷城街道石洲示范片等美丽乡村示范片，推动美丽乡



村建设走在全省前列。

**96. 保护田园生态系统。**遵循生态系统整体性、生物多样性规律，完善生物缓冲带、防护林网、灌溉渠系等田间基础设施，恢复田间生物群落和生态链。推进三水北部、高明东北部、南海西部、顺德西南部等桑基鱼塘集中成片区保护，突出桑基鱼塘文化特色，创建桑基鱼塘生态养殖利用示范园，全面构建万亩桑基鱼塘生态系统。

## **（二）深化农村人居环境整治**

**97. 分类推进农村人居环境综合整治。**按照城郊融合、特色保护、集聚提升推进农村环境分类整治。南庄村、罗南村等城郊融合类村庄加快城乡一体化发展，重点推进河涌整治及污水管网建设，统筹城乡生态环境保护。莲塘古村、烟桥古村等特色保护类村庄重点推进特色古村落保护修复和活化利用。湖岗村、西联村等集聚提升类村庄重点推进农村环境综合治理，改善村容村貌。

**98. 加快推进农村生活污水治理。**实施集中治理与分散治理相结合，对城镇周边村居纳入城镇污水系统统一处理，对边远村居因地制宜、科学合理开展治理。对污水量超过 20 吨/日且不具备纳入城镇污水管网条件的村庄，筛选适合的污水治理模式、技术和设施设备，对污水量少于 20 吨/日且水环境生态较好、常住人口少、污水去向明确的村庄，生活污水可选择自净消纳方式处理。

探索“村水村治”综合治理模式，将农村污水治理与生态农业、乡村旅游、环保教育等相结合，打造农村污水治理示范站点。到 2025 年，农村生活污水治理率提高至 80%以上。

**99. 开展农村生活垃圾分类治理。**推行“分类收集、定点投放、分拣清运、回收利用”，完善农村垃圾处理各级投入机制，建立健全卫生保洁长效运营机制。到 2025 年，农村生活垃圾无害化处理率达到 100%。

**100. 全面推进农村黑臭水体整治。**开展 251 条农村黑臭水体整治，狠抓污水处理、垃圾收运、农业面源和内源污染治理，强化农村环境保护基础设施建设。

### **（三）加强养殖种植污染防治**

#### **加强畜禽粪污资源化利用**

**101. 统筹规划布局养殖规模。**强化禁养区管理，加强巡查和监管，严防养殖污染反弹。针对规模以下养殖场及养殖从业者，严格畜禽养殖准入管理。按照国家和省的重要农产品供给保障安排任务，确定畜牧业发展目标，加强畜禽养殖配额管理，结合配套治污设施、自有农业土地消纳面积等科学匡算适宜养殖总量，实行“一户一策”。

**102. 推进畜禽粪污综合化利用。**推广应用粪肥还田、生产沼气、集中制造有机肥料等措施推进畜禽粪污综合化利用，散养密

集区实行粪污分户收集，鼓励和引导第三方企业专业化集中处理畜禽粪污，扶持发展第三方服务业和有机肥产业。到 2025 年，畜禽粪污综合利用率达到 90%。

**103. 开展生态循环养殖示范。**加快畜禽养殖转型升级，推进高明区更合镇生猪产业园、三水区大型现代化生猪养殖标准化示范创建。鼓励畜禽养殖龙头企业以入股、合作等方式，带动养殖场户升级改造。支持推广“沼气+种植”、异位发酵床和高床发酵等“零排放”的清洁养殖和粪污全量收集处理利用技术模式，促进农牧结合循环发展。优先在高明、三水区等生猪养殖大区开展种养业有机结合、循环发展试点。

#### 推动水产养殖模式生态化

**104. 严格水产养殖环境准入。**严格水产养殖准入制度，饮用水水源一级保护区、港口、河道堤防安全保护区等禁养区内禁止从事水产养殖活动。健全水产养殖动态数据库，科学确定水产养殖容量，规范水产养殖管理。

**105. 加快推进养殖尾水处理。**优先在禅城区南庄镇、南海区丹灶镇、高明区荷城街道等主产镇（街道）开展养殖池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施，推进生态沟渠、生态塘、人工湿地等尾水处理设施升级改造，推动养殖尾水资源化利用或达标排放。推进水产养殖密度较高的顺德区逐步实施连片鱼塘养

殖水统一处理、统一排放。到 2025 年，规模以上水产养殖主体基本实现尾水达标排放或循环利用。

**106. 开展渔业生态养殖。**以南海、顺德、高明、三水区等水产养殖大区为重点，积极推广大水面生态增养殖、工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖、连片池塘尾水集中处理模式等健康养殖方式，加快推进标准化生产示范区、生态健康养殖小区、生态推水循环养殖示范点和无公害水产品产地的建设。到 2025 年，全市水产健康养殖面积达到 70%以上。

#### 强化农村面源污染防治

**107. 实施化肥农药零增长行动。**以现代农业产业园，“菜篮子”基地、星级现代农业园区等平台为试点，推进水肥一体化应用，推广应用测土配方施肥技术，示范推广缓（控）释肥料、液体肥料、水溶肥料、生物肥料、土壤调理剂等高效新型肥料。开展统防统治和绿色防控示范区建设，重点推广生态控制、生物防治、理化诱控等化学防治替代的增产增效技术，加强病虫害监测预警。到 2025 年主要农作物化肥利用率达 40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率达 90%以上。

## 第六章 深化改革创新，加快构建现代环境治理体系

深化生态文明体制改革，完善生态文明领域统筹协调机制，切实发挥生态环境政策地方联系样本点效能，加快推动生态环境机构改革落地见效，大力提升生态环境治理基础能力，创新完善生态环境保护政策体系，全面提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。

### 第一节 提升生态环境治理基础能力

#### （一）提升生态环境监测预警能力

推动生态环境监测制度改革落地

**108. 配合省做好生态环境监测制度改革。**明晰生态环境监测事权，强化市生态环境部门的行政管理职能和驻市站的技术核心职能，形成市生态环境局、驻市站、驻区站“1+1+5”的生态环境监测工作体系。驻市站、驻区站与所在地生态环境部门建立健全长效化业务支持机制，提供当地所需监测支撑与服务。深入推进生态环境监测服务社会化，推进制定生态环境监测机构备案管理、信用评价等措施，推动行业自律。

健全生态环境监测预警

**109. 完善大气环境监测预警。**按照省的部署，做好国控城市环境空气质量监测站点优化调整工作。推进路边空气质量监测站

建设。升级佛山狮山港港口码头站配置，增加甲烷和非甲烷总烃监测能力，推进联网共享。推进颗粒物组分网建设，完善大气光化学评估监测网，常态化推进大气污染追因溯源工作，升级佛山市空气质量预报预警系统。根据臭氧防控需求探索在污染较重镇街开展加密监测。探索推进重点区域、重点工业园区 VOCs 走航监测。开展温室气体监测试点。

**110. 优化水环境监测预警。**结合佛山市“十四五”水环境质量管理目标，扩展地表水环境质量监测网，推进国考、省考、市控断面自动监测逐步覆盖。继续加强集中式饮用水源地自动监测系统的建设，完善饮用水源预警监测体系。继续开展污染通量站建设，推进重点流域水环境质量预测预警。

**111. 加强土壤环境监测。**以支撑农用地分类管理和建设用地风险管控为目的，对农用地和建设用地地块开展重点监测、评估，加快开展土壤检测实验室能力验证及备案。

**112. 加强地下水环境监测。**开展区域地下水环境监测，结合报废矿井、钻井、取水井等，健全以重点污染源和战略储备地下水资源（应急地下水型饮用水源地）为重点的“双源”地下水环境监控体系。

**113. 加强生态和农村环境监测。**建立生态质量监测站点，开展地面生态观测、样方样地观测和碳通量监测，推动生态质量监

测评估。开展农村黑臭水体监测及规模化畜禽养殖场自行监测，选择典型村庄探索全面开展空气、饮用水、地表水、土壤和生态监测。

**114. 统筹构建污染源监测网络。**推动污染源监测与排污许可监管、监督执法联动，加强固定源、移动源和面源监测。强化涉VOCs排放、涉工业窑炉等重点污染源自动监测，推动重点工业园区建立挥发性有机物、颗粒物监测体系。持续推进污染源自动监测安装与联网，实现重点排污单位监测监控全覆盖。

**115. 提升生态环境应急监测能力。**建立健全突发环境事件应急监测响应制度，建设应急监测决策支持平台，加强生态环境应急监测设备配置，加强应急物资的储备、维护及更新，开展应急监测专业技术人员培训，定期组织应急监测演练，切实提高突发生态环境事件应急监测实战能力。

## **（二）提升生态环境监管执法能力**

### **深入推进生态环境保护督察**

**116. 全面落实生态环境保护督察整改。**深化中央和省级生态环境保护督察、各类专项督察的反馈整改，健全督察整改销号制度。完善督察对接工作体系，健全承接省级例行督察、专项督察、派驻监察等的响应机制，推进整改任务的全面落实。

**117. 健全督察督办体系。**以解决突出生态环境问题、改善生

态环境质量为重点，持续完善“督办提醒-督办通知-挂牌督办-书记市长令”四级督办体系，确保各区各部门突出重难点问题整改到位。

### 加快推动综合行政执法改革落地

**118. 有序整合执法职责。**在市委的统一部署下，加强与财政、自然资源、水利、编办等部门的沟通协调，加快贯彻落实省生态环境保护综合执法改革实施方案，有序整合相关执法职能和队伍，加强执法队伍建设。深入推动跨领域、跨部门、跨区域综合执法，探索在更大范围实行综合执法。

**119. 夯实基层环境执法能力。**区分局强化行政执法职能，压实履行行政执法职责和加强执法队伍建设的责任，将人员编制向执法岗位倾斜，同时通过完善内部执法流程，解决一线执法效率问题。持续完善镇街网格化生态环境监管体系，明确承担生态环境保护责任的机构和人员。深化镇街综合行政执法体制改革，整合优化基层治理网格。针对监管执法任务较重乡镇，加强市区执法帮扶。推进市、区、镇（街道）联合执法常态化制度化。

### 推动生态环境执法能力现代化

**120. 完善差别化分类监管执法制度。**建立以精准化、科学化、规范化为主要特征的差别化分类监管执法制度。依托生态环境大数据中心建设，对污染源开展科学分类，在区域、流域、行业、



风险等级、信用评级、信访热度等多个维度贴标签管理。识别污染源标签，将污染源分为“正面”“负面”“一般”三类监管对象，将监管模式分为免于、减少、正常、强化现场检查四种模式，对污染源实施动态差别化分类监管执法。提升监管精准度，大幅压减现场检查企业频次，切实减少对企业正常生产经营活动的干扰，减轻企业负担，切实增强企业获得感。

**121. 推行非现场监管方式。**建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测。优先对重点区域、重点流域、重点行业、重点企业实施非现场监管，综合利用物联网、大数据、云计算等技术实时监控用电、用水、产污、治污、排污等参数。将非现场监管作为日常监管、“双随机、一公开”执法、专项执法、行业治理等生态环境管理业务的重要科技支撑手段。

**122. 强化执法与审批、监管、服务闭环联动。**完善系统内部审批、监管、执法、服务闭环衔接机制。执法部门将现场执法中发现的行业、区域、流域普遍问题及时反馈归口业务审批、监管及行业治理部门，各业务部门将工作中发现的违法违规线索及时移交执法部门，形成工作合力。针对制约生态环境质量改善的重点污染因子、重点区域、重点流域、重点行业、重点企业、重点问题，开展审批、监管、执法、服务联合把脉问诊，集中智慧、

集中力量开具精准治疗方案并联合推动解决突出问题。

**123. 实施排污许可“一证式”综合体检式执法。**加强排污许可证后监管工作能力建设，推动排污单位依法领取国家排污许可证、依证执行、自证达标、自觉守法。推动“一证式”综合体检式执法落地，将依证监管作为发现违法行为、推动排污单位提升治理水平、提高执法能力的重要管理手段。完善工作机制，将证后监管与前端核发有机衔接起来，推动证后监管与申领核发有序衔接、闭环管理。强化数据分析，归纳梳理线上监管和线下监管发现问题清单，形成整改任务并闭环实施整改。不断充实典型行业执行报告、台账记录、信息公开、系统填报等有关工作模板，科学指导排污单位主动开展证后执行工作。

### **（三）提升环境风险防控能力**

**124. 强化环境风险全面防控。**以涉危险化学品、涉危险废物、粉尘涉爆等企事业单位为重点，开展生态环境领域环境安全集中整治，建立隐患排查台账，推动企业建立环境风险隐患排查整治长效机制。实施企业环境应急预案电子化备案，推进县级及以上政府突发环境事件应急预案修编。在具备实施条件的重点江河推广“南阳实践”，重点涉饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体制定实施“一河一策一图”应急处置方案，“十四五”期间实现重点河流全覆盖。推进环境社会风险防范与化解，完善“邻避”

项目台账管理和情报信息收集，加强分析研判和预测预警。

**125. 加强环境应急队伍建设。**建立以市级联防为支撑、区级联防为基础、部门联防为骨干的突发环境事件体系。推进应急管理队伍、应急专家库建设，加强区级应急救援队伍建设，各区通过政府购买服务或其他形式，组建社会化环境应急救援队伍。依托省环境风险源与应急资源信息数据库平台，加强重点环境风险源、环境敏感点、应急物资储备等信息管理，完善应急指挥调度机制，提高环境应急管理水平。

**126. 提升环境应急保障能力。**完善环境应急物资储备，鼓励各区依托辖区大型企业或社会化环境应急救援队伍储存必备的环境应急物资，加强敏感区域环境应急物资分布。强化应急监测，补齐应急监测设备短板，市、区环境监测站要完善便携式环境应急监测装备配备，各镇街要与第三方环境应急监测机构建立应急监测协作机制，提高突发环境事件现场应急监测能力。全面落实跨河桥梁环境应急设施建设。

#### **（四）提升智慧环保决策能力**

**127. 协调推进“一网统管”生态环境专题建设。**按照“数字政府”改革和“一网统管”要求，聚焦深入打好污染防治攻坚、生态文明建设持久战需要，加强统筹设计，协调高效推进“一网统管”生态环境专题建设。持续拓展水环境、大气环境感知监测网络建设，

加快土壤、地下水环境监测体系布局，着力打造天地空一体化生态环境感知网。以政务地图为基础，通过加载、调用、制作图层专题等方式，形成基于地理信息的全市生态环境“一张图”。逐步汇聚打通环评、许可、监测、统计、执法、信访等固定污染源管理和机动车、非道路移动机械等移动源业务数据孤岛，整合构建污染源全生命周期管理体系。

**128. 构建生态环境保护科学决策支撑体系。**打破数据和应用壁垒，提升海量数据的采集、存储、管理分析能力，实现生态环境信息资源整合互联和数据开放共享，充分挖掘数据价值，推动监测与监管业务联动，提升精准执法能力。以大数据技术为基础，充分运用信息化、智能化手段，通过气象、水文、环境质量、污染源分布及排放数据与统计模型、数字模型相结合，强化现状分析及趋势分析，构建精准识别、全息展现、协同管理的科学决策辅助支撑体系，推动大气、水、土壤等重点领域精准防控、精细治理。

## **第二节 完善生态环境保护体制机制**

### **（一）健全源头防控准入体系**

**129. 强化“三线一单”硬约束。**推动在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、项目选址及审批时，将“三线一单”分区管控要求作为重要依据，并在地方立法、政策制定、规划编制、执

法监管的过程中，加强与“三线一单”编制成果的协调性分析。依托省“三线一单”信息管理平台建设，逐步实现“三线一单”成果落图固化和动态管理。强化“三线一单”成果在生态、水、大气、土壤等要素环境管理中的应用，加快构建“三线一单”、区域环评、规划环评、建设项目环评、排污许可相互衔接、高效互动的环境管理体系。建立健全跟踪评估更新机制，持续完善“三线一单”分区管控和准入清单体系。

**130. 深化环评审批制度改革。**推动各区、各镇街及重点区域加快开展区域环评（规划）环评编制，扩大“区域规划环评+生态环境准入清单”改革区域范围，持续实施环评降级管理和告知承诺制审批，进一步释放改革红利。加大改革深度和力度，以试点园区为重点，强化规划环评的引导约束作用和排污许可证的“兜底”监管作用，推进环评审批与排污许可核发“两证合一”试点，简化优化审批内容，提升服务效能，推动建立有利于企业向工业园区集聚的环境管理体系。

## **（二）健全过程严管制度体系**

**131. 健全生态环境法治体系。**修订完善《佛山市扬尘污染防治条例》，加强裸地道路、渣土消纳场、村集体用地（村级工业园改造）等重点难点扬尘源防治，利用信息化手段提升扬尘精准管控，完善操作细则和自由裁量权标准等。开展土壤污染防治条

例地方立法可行性研究，推进危险废物环境管理等地方性法规的制订工作。

**132. 完善排污许可管理体系。**落实环评与排污许可监管行动计划，提升排污许可核发质量。按照生态环境部工作部署，依法将工业固体废物、环境噪声等环境要素纳入排污许可管理。做好排污许可证换证和新增固定污染源发证登记，实现固定污染源排污许可管理动态更新。强化证后执行报告、运行台账、自行监测、信息公开管理落实，夯实企业环境保护主体责任，加快构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系。

**133. 强化全链条执法监管。**将排污许可证检查纳入日常执法监管内容，贯穿环评、验收、监管、监测、执法全链条。将不按证排污、证后执行不到位的排污单位纳入重点监管名单。

**134. 健全环境信息披露制度。**健全上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度，将披露范围拓展至污染物排放总量大、环境风险高、生态环境影响大的企业，完善强制披露和自愿公开的披露机制。加强企事业单位环境信息公开，探索对排污单位主要排放口实施二维码信息化管理，在村级工业园试点设置环境信息公示标识牌。

**135. 健全生产者责任延伸制度。**在电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等领域全面完善生产者责任延伸制度，加快建立生态

设计、使用再生原料、规范回收利用、加强信息公开等为一体的全生命周期管理制度。

**136. 完善环境信用评价制度。**深入推进企业环境信用评价制度，健全环境保护的“守信激励”和“失信惩戒”机制，完善信用修复机制，针对存在恶意或严重环境违法行为的企业不予信用修复。建立健全环境治理政务失信记录。

**137. 实施环保“领跑者”制度。**实施重点行业环保“领跑者”制度，在陶瓷建材、玻璃制品、纺织服装等行业率先试点，在资源环境绩效水平、绿色供应链环境管理等领域树立行业标杆。

**138. 强化生态环保公众参与。**统筹推进污水处理设施、垃圾处理设施、危险废物和废弃电器电子产品处理设施等设施常态化开放。畅通环保监督渠道，优化来电、来访、电子邮箱、微信公众平台等举报方式，持续深化环境污染有奖举报制度。加强舆论监督，鼓励新闻媒体、微信公众号对各类环境违法行为进行曝光。

**139. 发挥各类社会团体作用。**加强对环保公益社会组织的指导培育，引导依法开展环境公益诉讼等活动，大力发挥环保志愿者作用。充分发挥陶瓷、纺织服装等行业协会、商会桥梁纽带作用，推进行业自律“体检”。

**140. 提高公民生态环保素养。**加强生态文明宣传教育，增强生态环保意识，引导和动员全社会参与生态环保实践。倡导简约

适度、绿色低碳的生活方式，开展绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建行动。倡导绿色消费，推行绿色采购、绿色包装、绿色回收。开展垃圾分类，自觉抵制餐饮浪费，开展“光盘行动”，禁止滥食野生动物。

### **（三）健全溯源追责制度体系**

**141. 落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”。**完善佛山市生态环境保护责任清单，优化生态环境保护“党政同责、一岗双责”责任制考核办法，加强考核结果运用。利用信息化手段提升四级督办成效，持续完善市级生态环境保护督察制度。总结顺德区生态资产审计经验，稳步推进自然资源资产离任审计。

**142. 优化生态文明绩效评价考核。**优化生态文明建设考核目标体系，衔接中央、省、市级生态环境保护督察、环境保护责任考核等，推动对各类考核进行精简整合。合理安排指标权重，对高明区等生态安全屏障区，突出生态保护等内容考核。

**143. 严格行政处罚、刑事司法等责任追究。**探索实施更严格的行政处罚措施，提高行政处罚效率。强化刑事责任追究机制，健全综合行政执法队伍、公安机关、检察机关、审判机关信息共享、案情通报、案件移送制度。

**144. 健全损害赔偿及公益诉讼制度。**加快开展生态环境损害赔偿工作，加强案件筛选、索赔磋商和修复监督。推进落实环境



公益诉讼制度，与行政执法、刑事司法及生态环境损害赔偿等制度进行有效衔接。

#### **（四）健全环境治理市场机制**

**145. 推行环境治理综合服务模式。**推广基于环境绩效的整体解决方案、区域一体化服务模式，鼓励企业为流域、城镇、园区、大型企业等提供定制化的综合性整体解决方案。开展园区污染防治第三方治理示范。积极打造“环境服务超市”等综合服务体，持续完善环保管家、环境服务队、环境服务站、村（居）环保顾问等服务模式。推进危险废物规范化管理、集中收集、源头减量等第三方服务。

**146. 加强环境治理市场监管。**健全第三方治理服务标准规范、责任划分和治理效果评估机制，实施黑名单制度，依法依规公布治理效果不达标、技术服务能力弱、运营管理水平低、综合信用差的第三方治理单位名单，健全惩戒机制。

**147. 创新绿色金融产品和服务。**探索设立生态环境基础设施建设基金、生态环境应急修复资金等。加强绿色信贷产品创新力度，探索推进排污权、碳排放权等环境权益抵质押。鼓励收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，按照国家有关规定，投保环境污染责任保险。鼓励中小微企业通过融资租赁方式更新改造环保治理设施。

**148. 健全多元化生态补偿机制。**以珠江三角洲水资源配置工程为重点，推动在异地取水水源保护区、跨界水源保护区等实施生态保护补偿，探索设立水环境治理资金，由受水城市共担水源保护区保护和治理责任，健全异地取水和跨界水源保护区协同保护机制。探索实施跨区域危废处置生态补偿机制，形成跨区域处置设施共建共享的合作模式。

## 第七章 保障措施

### 第一节 强化组织领导

充分发挥市生态环境保护委员会的统筹协调作用，落实生态环境保护责任清单，建立各部门推进本规划落实的分工协作机制，确保规划顺利实施。各级政府要根据本规划确定的目标指标和主要任务，结合当地实际，分解落实规划目标和任务，推进重点工程，完善生态环境保护“党政同责、一岗双责”责任制考核体系，做到责任到位、措施到位、投入到位。

### 第二节 实施重大工程

为落实各项任务措施，保障规划目标如期实现，组织实施大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、生态环境基础能力提升等一批重大工程，并纳入重点项目库。健全重点项目协调推进机制，及时解决项目实施中存在的问题，确保早落地、早建成、早见效。

#### 专栏3 佛山市“十四五”生态环境保护重大工程

##### （一）大气污染防治

划定绿色物流试点道路，并根据试点基础逐步扩大。在禅桂区域开展交通大脑建设，鼓励其他地方自行开展。推进低 VOCs 含量原辅材料替代，对高排放企业治理设施进行提升改造，淘汰现有低效设备。推广涉 VOCs 企业安装产污环节、治污环节过程监控设备，在施工工地、船舶等开展冒黑烟电子抓拍试点。

##### （二）温室气体排放控制

编制市级温室气体排放清单。加强重点行业企业碳排放研究，推进陶瓷、有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。探索碳排放强度控制目标的部门、行业、区域分解机制。

### **（三）水污染防治**

推进南庄污水处理厂、和桂工业园污水处理厂、里水大石污水处理厂、桂城街道灯湖片区水质净化（污水处理）厂等污水处理设施建设，推进工业集聚区“污水零直排区”建设。推进北村水系、眉蕉河、里水河、官山水系、红星运河水系、解放水系、良安水系等水环境综合治理。推进平洲水道碧道、容桂水道碧道等建设。

### **（四）土壤污染防治**

开展重点行业企业用地补充采样调查及风险分级，完成本地特征行业土壤污染状况基础信息调查。推进村镇工业园土壤污染状况调查。探索建立土壤修复技术储备，推动建设受污染土壤集中治理与资源化利用处置工程。推进地下水环境状况调查。

### **（五）固体废物污染防治**

建成佛山市“无废城市”管理服务平台。完善生活垃圾、污泥、工业固废等焚烧处置危险废物残渣安全利用设施。加快佛山市医疗废物集中处置项目（二期）建设。建立小微企业及社会源危险废物统一收集服务试点。

### **（六）生态保护监管**

以西樵山南麓桑基鱼塘湿地片区为核心，建设广东佛山国家生态公园。开展云勇林场扩面工程，统筹实施大面积森林林分改造。建设佛山植物园，加快扩面提质和各专类园建设。完成 16 个万亩公园、18 个千亩公园建设。推进生态保护红线、自然保护地监管体系建设。

### **（七）农业农村污染防治**

因地制宜推进农村污水处理设施建设，开展 251 条农村黑臭水体整治。实施水产养殖池塘标准化改造。推进温氏股份高明区更合镇生猪产业园、三水区大型现代化生猪养殖等畜禽养殖现代化标准化改造。建设里水“梦里水乡”风情游示范

片、里水“岭南农业大观园”示范片、陈村“花卉小镇”示范片、勒流“文旅田园”示范片、荷城街道石洲示范片、三水区“三江汇流、湾区之源”岭南水乡示范片等项目。

#### **（八）生态环境基础能力提升**

做好国控城市环境空气质量监测站点优化调整，建设路边空气质量监测站，升级佛山狮山港港口码头站配置。完善地表水环境质量监测网，继续开展污染通量站建设。开展土壤检测实验室能力验证及备案。推进地下水环境监测。选择典型村庄探索全面开展空气、饮用水、地表水、土壤和生态监测。

### **第三节 争取政策支持**

积极加强与省的沟通协调，强化对我市“无废城市”建设的指导帮扶，争取省支持我市在西江、北江干流合理调度水资源，保障河涌生态基流。发挥我市环保产业的优势地位，加大对我市环保产业的政策支持力度，依托本地龙头企业，在我市布局国家级和省级生态环境实验室，为大湾区生态文明建设提供有力科技支撑。

### **第四节 加大资金投入**

将生态环境保护列为公共财政支出的重点，加大环境污染治理、重大环境基础设施建设、监测监管执法能力建设等项目支持力度。探索建立以生态环境质量改善为导向的财政奖补机制，推进空气质量财政奖惩、地表水环境质量财政奖惩等。建立健全常态化、稳定化的环境治理财政资金投入机制，加大向环境整治任务重、产业结

构调整力度大、村级工业园改造任务难的地区倾斜。继续完善政府引导、市场运作、社会参与的多元投入机制，鼓励不同经济成份和各类投资主体，以多种形式参与生态环境保护等重点领域建设。

## 第五节 强化考核评估

建立规划实施情况年度调度机制，完善规划实施的考核评估机制。将规划目标和主要任务纳入各地、各有关部门政绩考核和环保责任考核内容。组织第三方评估机构对规划实施情况进行评估，依据评估结果对规划目标任务进行科学调整，评估结果作为考核依据并向社会及时公布。

---

抄送：广东省生态环境厅。

---

佛山市生态环境局办公室

2022年1月6日印发

---